

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1930

THÈSE

N°

100

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Gabriel Jean ROZIER

Né à Valailles (Eure), le 10 juillet 1901

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

RAPPORTS DE L'APPENDICITE

AVEC LES VOMISSEMENTS ACÉTONÉMIQUES

DE LA PREMIÈRE ENFANCE

Président : M. OMBRÉDANNE, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1930

001



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1930

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Gabriel Jean ROZIER

Né à Valailles (Eure), le 10 juillet 1901

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

RAPPORTS DE L'APPENDICITE

AVEC LES VOMISSEMENTS ACÉTONÉMIQUES

DE LA PREMIÈRE ENFANCE

Président : M. OMBRÉDANNE, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1930

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale . .	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHIERY.
Clinique médicale	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	M. LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD.
Clinique chirurgicale	DEL BET.
	HARTMANN.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laringologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Professeurs sans chaire	BRANCA.
	MAUCLAIRE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE. Neurologie et Psychiatrie.
 AUBERTIN. . . Pathologie médicale.
 BÉNARD (H.) Pathologie médicale.
 BINET Physiologie.
 BLANCHETIÈRE. Chimie biologique.
 BROCC . . . Pathologie chirurgicale
 BRULÉ. . . . Pathologie médicale.
 CADENAT . . Pathologie chirurgicale.
 CATHALA . . Pathologie médicale.
 CHABROL . . Pathologie médicale.
 CHEVALLIER. Pathologie médicale.
 De GAUDART d'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
 DOGNON. . . Physique.
 DONZELOT . . Pathologie médicale.
 ÉCALLE . . . Obstétrique.
 FEY Urologie.
 GARNIER . . Pathologie expérimentale
 GASTINEL . . Bactériologie.
 GATELLIER . Pathologie chirurgicale
 GIROUD . . . Histologie.
 HARVIER. . . Pathologie médicale.
 HOVELACQUE Anatomie.
 HUTINEL. . . Pathologie médicale.
 JOANNON. . . Hygiène.
 JOYEUX . . . Parasitologie.

MM.

LABBÉ (Henri) Chimie biologique.
 LAROCHE (G.) Pathologie médicale.
 LEMAITRE. . Oto-rhino-laryngologie.
 LEROUX. . . Anatomie pathologique.
 LEVEUF . . . Pathologie chirurgicale.
 LIAN. . . . Pathologie médicale.
 MERCIER (F.) Pharmacologie
 MONDOR. . . Pathologie chirurgicale.
 MOREAU. . . Pathologie médicale.
 MOULONGUET. Pathologie chirurgicale.
 MOURE. . . . Pathologie chirurgicale.
 MULON. . . . Histologie.
 OBERLING. . Anatomie pathologique
 OLIVIER. . . Anatomie.
 PIÉDELIÈVRE Médecine légale.
 PORTES . . . Obstétrique.
 QUÉNU. . . . Pathologie chirurgicale.
 RICHTER. . . Physiologie.
 SÉZARY . . . Dermatologie et Syphiligraphie.
 VALLERY-RADOT-PASTEUR, Pathologie médicale
 VAUDESCAL. Obstétrique
 VELTER. . . . Ophtalmologie.
 VERNE. . . . Histologie.
 VIGNES. . . . Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

BUSQUET. Pharmacologie.
 GUÉNIOT. Obstétrique.
 LEQUEUX Obstétrique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE. . Parasitologie.
 RETTERER. . . . Histologie.
 ZIMMERN. . . . Physiologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.

ALGLAVE . . Clinique chirurgicale.
AUVRAY. . . Clinique chirurgicale.
CHEVASSU. . Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE. Clinique méd.
LE LORIER, . Clinique Obstétricale.

MM.

LERI. . . . Clinique médicale.
MOCQUOT. . Clinique chirurgicale.
PROUST. . . Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ . Clinique chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

FREY.	Stomatologie
CHAILLEY-BERT.	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique
WEILL-HALLÉ.	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions, émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES GRANDS PARENTS

A MON PÈRE, A MA MÈRE

A MA FEMME

A MA SŒUR, A MON BEAU-FRÈRE

A MES CAMARADES DE L'INTERNAT
DE L'HOTEL-DIEU D'ANGERS

MEIS ET AMICIS

A MES MAITRES
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

A MES MAITRES DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE
ET DE L'HOTEL-DIEU D'ANGERS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR THOUVENIN

*Qui nous guida dans ce travail.
Qu'il trouve ici, pour sa grande
bienveillance, le témoignage de
notre reconnaissance et de notre
vive gratitude.*

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR OMBRÉDANNE

*Nous le remercions du grand
honneur qu'il nous a fait en accep-
tant la présidence de cette thèse.*

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
RAPPORTS DE L'APPENDICITE
AVEC LES VOMISSEMENTS ACÉTONÉMIQUES
DE LA PREMIÈRE ENFANCE

INTRODUCTION

Nous ne voulons pas faire ici une étude complète des vomissements acétonémiques de la première enfance. Aussi bien cette question est-elle actuellement bien connue (voir surtout : *Les vomissements périodiques avec acétonémie* de Marfan, qui présente l'étude la plus complète et la plus récente de la question). Nous voulons nous attacher à un point seulement de cette étude, celle des rapports avec l'appendicite.

La question passa par des phases successives ou alternantes :

- 1° Il n'y a aucun rapport entre les deux affections ;
- 2° Il existe entre elles des rapports étroits ;
- 3° Il s'agit de la même affection. Les vomissements acétonémiques ne sont qu'une phase aiguë de l'appendicite chronique.

Point d'une importance capitale : car c'est sa solution qui doit guider le praticien dans la conduite à tenir, aussi bien dans les cas aigus, parfois d'ailleurs dramatiques, nécessitant une prompte décision

d'intervention ou d'abstention, que dans les cas chroniques, quand, entre deux crises, la famille vous demande : « Faut-il ou non opérer cet enfant ? »

Cette question, il ne nous appartient pas de la résoudre. Nous ne nous proposons qu'une chose, c'est de l'exposer, c'est-à-dire d'en bien préciser les différents termes.

Après un résumé de la *physiologie pathologique* des vomissements cycliques, telle qu'elle apparaît actuellement à la lumière des travaux nombreux et récents, dont nous ferons à la fin de ce travail une *bibliographie* aussi complète que possible, nous montrerons combien, dans un grand nombre de cas, les deux *tableaux cliniques* : appendicite et acétonémie, se distinguent l'un de l'autre, mais combien parfois ils semblent se confondre, l'acétonémie prenant le masque appendiculaire, l'appendicite, le masque acétonémique,

— Que dans les suites opératoires d'une appendicite aiguë indiscutable apparaissent parfois des accidents acétonémiques, lesquels peuvent donner le change, conduire à un pronostic inexact et à une thérapeutique inutile sinon dangereuse.

Nous offrirons à l'appui de ces réflexions *huit observations* inédites, prises dans le service d'un de nos maîtres, le D^r Thouvenin, qui a bien voulu nous les communiquer.

Et de tout ceci, nous essaierons de conclure la *conduite thérapeutique* qui nous paraît la plus sage dans ces différents cas.

Cette acétonémie qui nous occupe n'a rien à voir avec celle du diabète même infantile, et même chez l'enfant avec celle qui peut compliquer une foule d'affections aiguës ou d'états chroniques entraînant un certain degré d'inanition. L'acétonémie des « vomissements acétonémiques » constitue, du moins en apparence, toute la maladie.

Ainsi que nous le verrons plus loin, cette « *acétonémie* » ainsi restreinte est un terme inexact et incomplet. Il y a, en effet, dans les urines, non seulement de l'acétone, mais de l'acide diacétique et de l'acide oxybutyrique, autrement dit « cétonurie ».

Ce qui intoxique périodiquement le petit malade, ce ne sont pas ces corps cétoniques qu'on trouve dans l'urine qu'il émet et dans l'air qu'il expire, mais un poison émetisant et mystérieux dont l'acétone n'est que l'associé inoffensif, mais odorant.

L'affection qui nous occupe ne peut donc se définir que par l'énumération de ses symptômes cardinaux *Vomissements cycliques* ou mieux *récidivants* (car ils n'ont rien de nécessairement périodiques) avec *cétonurie* de la *première enfance*.

Nous nous contenterons de dire « *acétonémie* » tout court, sachant fort bien que ce n'est, pour la commodité de l'exposé que nous allons faire et sous toutes les réserves que nous venons d'exprimer, que le nom en un seul mot, consacré par l'usage, d'un syndrome dont il serait long et fastidieux à chaque fois qu'on le nomme d'énumérer les différents termes.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE

Les notions essentielles à rappeler sont les suivantes :

1^o Dans l' « acétonémie » qui nous occupe, il y a dans le sang, non seulement un excès d'acétone, mais d'acide diacétique, et d'acide β -oxybutyrique, tous ces corps cétoniques résultant d'une insuffisante transformation des acides gras qu'un organisme sain brûle entièrement et n'émet, soit par la respiration, soit par les urines qu'à l'état de CO^2 et d' H^2O .

2^o Ce ne sont pas ces corps cétoniques en rétention dans le sang qui déterminent l'intoxication et les vomissements : les corps cétoniques ne sont, en effet, ni toxiques, ni émétisants. L'intoxication et les vomissements sont dus à un produit vraisemblablement volatile, mais encore non décelable chimiquement, résultant comme les autres d'une mauvaise assimilation des graisses et des peptones :

produit toxique,
produit émétisant,

dont les corps cétoniques ne sont que les témoins et les associés inoffensifs.

3^o La destruction des corps cétoniques a surtout lieu dans le foie.

4^o Elle ne peut s'effectuer qu'en présence des hydrates de carbone. Si le foie ne fixe plus de glycogène, l'acétonémie apparaît. Suivant l'expression imagée de Marfan : « L'acétone ne brûle qu'au feu des hydrates de carbone ».

Qu'il s'agisse d'une insuffisance temporaire de la fonction cétolytique ou glycogénique du foie, la présence de corps cétoniques dans les urines et dans l'air expiré n'indique donc qu'une insuffisance hépatique passagère.

Si l'on ajoute que cette insuffisance hépatique intermittente survient surtout chez des enfants de souche arthritique sinon cholémique, qu'elle peut survenir chez les nourrissons, mais surtout chez les enfants de 3 à 8 ans, et qu'elle disparaît, en général, spontanément après 12, nous aurons résumé les notions physiologiques et étiologiques essentielles d'une affection dont il ne reste plus qu'à préciser maintenant le ou les processus morbides qui peuvent l'entretenir ou la déclencher.

RAPPORTS PATHOGÉNIQUES

Comby a soutenu la thèse que les vomissements cycliques n'étaient, le plus souvent, qu'une forme larvée d'appendicite chronique.

Mais on peut objecter :

1^o La rareté de l'appendicite chez les nourrissons, et chez eux, la fréquence relative des vomissements acétonémiques.

2^o La disparition spontanée des vomissements acétonémiques après 12 ans, alors que l'appendice n'a pas été enlevé.

3^o Mariau, Hutinel, Richardière publient des observations d'enfants chez lesquels l'appendice enlevé était sain et d'autres, chez lesquels les vomissements n'ont été modifiés en rien par l'appendicectomie.

Et c'est ainsi que, soutenant la thèse opposée de Comby, Marfan déclare que ces affections n'ont aucune parenté pathogénique.

Entre ces deux opinions extrêmes, il semble qu'il y ait place pour une opinion intermédiaire. Ainsi que nous venons de le voir dans le chapitre précédent, il paraît à peu près certain que les vomissements cycliques soient dus à une insuffisance hépa-

tique intermittente chez certains enfants de souche arthritique. Mais on est moins d'accord pour savoir les causes qui déclenchent cette insuffisance hépatique chez ces sujets prédisposés. On en a cité de nombreuses :

L'hérédo-syphilis, la tuberculose, une atteinte des surrénales, un phénomène anaphylactique, la vagotonie, une alimentation trop riche en corps gras, etc ..

Or, parmi toutes ces causes, dont la multiplicité montre qu'aucune d'elles ne satisfait complètement l'esprit, pourquoi ne pas faire une place à l'infection de l'appendice et ne pas dire : L'infection de l'appendice n'est pas la cause unique, mais la cause fréquente, ou tout au moins la cause possible de ces insuffisances hépatiques passagères de l'enfance qui se traduisent par l'acétonémie.

Il nous semble que cette thèse est assez plausible quand on songe aux rapports pathologiques intimes qui unissent l'appendice et le foie.

L'appendice considéré au point de vue physiologique n'étant pas un organe chargé d'une fonction précise ne peut donc, comme d'autres organes, traduire directement son atteinte par des symptômes d'insuffisance propre. Il ne peut traduire son atteinte et, notamment, son infection aiguë ou chronique que par des symptômes d'emprunt : symptômes péritonéaux par l'inflammation de la grande séreuse voisine, symptômes d'infection sanguine par résorption des toxines au niveau de sa muqueuse.

Or cette infection sanguine ne peut être tout d'abord qu'une infection de la circulation porte. Entre elle et la grande circulation se trouve, en effet, le foie qui joue le rôle d'un immense filtre protecteur chargé d'arrêter et de détruire, si possible, les toxines résorbées.

Le foie, tel serait donc *a priori* l'organe qui devrait dans une infection appendiculaire aiguë ou chronique être l'organe le plus directement atteint, si cette atteinte n'avait déjà été vérifiée maintes et maintes fois à des degrés divers (*vomito-negro de Dieulafoy*, *hépatite aiguë*, *ictère*, *cirrhose subaiguë*, *foie appendiculaire* (Aubertin, Ménétrier, Boivin). Mais à côté de ces infections hépatiques graves, que l'on n'a étudiées d'ailleurs que chez l'adulte doivent prendre place notamment chez l'enfant des infections plus légères, plus discrètes dont les unes passent sans doute cliniquement inaperçues et dont les autres peuvent se manifester par une insuffisance hépatique passagère et bénigne, celle que traduit justement l'acétonémie, acétonémie aiguë en cas d'appendicite aiguë ; acétonémie intermittente dans l'appendicite chronique.

Sans doute l'appendicite ne représente pas la cause unique de cette insuffisance et l'acétonémie peut très bien exister sans elle. Mais quand on songe à la fréquence de leur coexistence on ne peut s'empêcher d'y voir autre chose qu'une coexistence, ni de retenir l'appendicite comme un facteur étiologique possible important.

On citera que des crises de vomissements acétonémiques ont survécu à l'ablation de l'appendice. Mais combien il est plus fréquent de les voir disparaître (Jalaguier, Walther, Broca, etc.).

Comby relate à la Société Médicale des Hôpitaux (5 juin 1908) un certain nombre d'observations impressionnantes, notamment celles d'une enfant qui avait eu jusqu'à 40 crises de vomissements cycliques. Un jour on l'opéra d'appendicite. Elle n'eut plus aucune crise depuis.

Nous résumons ici, parmi les observations de ce travail sur l'appendicite chronique, celles qui nous semblent en faveur de l'origine appendiculaire possible de l'acétonémie.

OBSERVATION IX

Garçon de 8 ans, soigné depuis 3 ans pour des vomissements cycliques. Puis douleurs du ventre : Appendicite chronique opérée par le Dr Schwartz. Disparition des vomissements cycliques.

OBSERVATION XII

Garçon de 11 ans. Parents arthritiques. Crises de vomissements cycliques, avec subictère et congestion du foie, tous les 4 à 5 mois depuis l'âge de 8 ans. L'une des crises en 1906 est particulièrement grave. Il est opéré par le Dr Témoin (Bourges) : Appendicite chronique indiscutable. Guérison.

OBSERVATION XXII

Fille de 5 ans, vomissements cycliques depuis le sevrage.
Appendicite méconnue. Opération, guérison.

OBSERVATION XXIII

Fille de 11 ans 1/2, vomissements cycliques depuis l'âge
de 4 ans. Appendicite chronique. Opération, guérison.

OBSERVATION XXIV

Fille de 14 ans 1/2, vomissements cycliques apparus depuis
3 ans. Appendicite chronique. Opération, guérison.

Nous n'avons pas ici à prendre parti, ni la prétention de trancher une question que nos maîtres n'ont pas résolue. Nous n'émettons simplement qu'une hypothèse qui pour devenir une véritable théorie aurait besoin d'être étayée sur une étude plus complète des faits que nous n'avons pas l'intention d'entreprendre ici.

Il convient seulement de retenir de cette étude des rapports pathogéniques de l'appendicite et des crises de vomissements acétonémiques que dans l'état actuel de nos connaissances il s'agit là de 2 affections distinctes, comportant un pronostic et une thérapeutique différents, mais qui peuvent se ressembler sur bien des points, se succéder ou coexister, et partant, se confondre cliniquement.

Ce qui nous amène à l'étude de leurs rapports cliniques.

ETUDE CLINIQUE

La crise de « vomissements acétonémiques » et la crise d'appendicite aiguë, ont l'une et l'autre des caractères si nettement tranchés, qu'il ne semble pas *a priori* qu'on puisse vraiment les confondre.

A vrai dire, c'est à l'appendicite que l'on aura toujours une certaine tendance à penser : On pense d'abord à la chose la plus grave et à la plus fréquente.

Mais il suffit d'avoir en pathologie infantile toujours présente à l'esprit, en présence d'un syndrome abdominal aigu, surtout dans la toute première enfance, la possibilité d'une crise acétonémique, pour éviter l'erreur assez fréquente de la méconnaître. Mais il importe, il importe même davantage de ne pas tomber dans l'excès contraire. Un certain degré d'acétonémie est fréquemment noté dans l'appendicite aigu. Il semble résulter d'études récentes que dans toute appendicite aiguë, il y ait un peu d'acétonémie ou mieux de *diacéturie*. Et en étudiant les divers ouvrages publiés sur la question, nous avons même trouvé une thèse (Mlle Hortglas : *La diacéturie dans l'appendicite*. Paris 1914) qui voit, dans cette diacéturie, un signe d'appendicite dans les diagnostics hésitants.

Sans vouloir discuter ici la valeur de la diacéturie-symptôme, retenons seulement que l'acétone peut exister dans l'appendicite. Il faut donc se garder de l'erreur qui consisterait à rejeter le diagnostic d'appendicite sur le seul fait qu'il y ait acétonémie ou même odeur acétonémique de l'haleine.

Comme le dit Marfan : *Dans la crise d'appendicite, l'acétonurie est inconstante, tardive et légère, dans la crise de vomissements cycliques, elle est constante, forte, précoce, quelquefois même antérieure à la crise.*

Mais en dehors des caractères de l'acétonémie même d'autres symptômes généraux, fonctionnels et objectifs différencient les deux affections.

L'Etat général, la température, la rapidité du pouls sont, évidemment, en faveur d'une affection inflammatoire. Mais on les constate assez souvent aussi dans l'acétonémie et, par contre, ils peuvent manquer dans l'appendicite. La *somnolence*, un certain degré de torpeur ont, selon nous, plus d'importance en faveur de l'acétonémie contre l'hypothèse d'une appendicite au cours de laquelle l'enfant est plutôt éveillé, agité, anxieux.

Symptômes fonctionnels.

Les *vomissements* dans la crise ordinaire d'appendicite sont des vomissements de *début* et qui souvent ne se répètent guère, même dans les appendicites anatomiquement assez sérieuses

Tous les chirurgiens d'enfants diront qu'il leur est arrivé d'enlever des appendices gangrénés à des petits malades qui avaient eu quelques nausées au début de leur crise, mais avaient à peine vomi, ou même n'avaient pas vomi du tout.

Dans l'acétonémie, au contraire, les vomissements dominent le tableau clinique; les enfants vomissent souvent et beaucoup pendant 1, 2 et 3 jours. Ils ne demandent pas à boire, ils refusent même toute boisson, leur intolérance gastrique est absolue.

En cas d'appendicite, il arrive souvent que l'estomac soit très tolérant. Il serait préférable d'ailleurs qu'il le fût moins, ne serait-ce que pour rejeter le fameux purgatif, facteur étiologique ordinaire des appendicites perforées.

En revanche dans la crise classique d'appendicite aiguë, les *douleurs abdominales* sont, en général, assez vives. Elles ne sont pas toujours très bien localisées par le jeune enfant, ni rapportées à leur vrai siège, mais elles sont habituelles, et habituellement assez vives. Elles le maintiennent immobile mais éveillé, souvent un peu anxieux, rétif, inquiet du mouvement qu'on lui demande ou de l'examen qu'on va pratiquer. Dans l'acétonémie classique, l'enfant souffre d'ordinaire un peu de l'estomac. Si les vomissements se répètent, il se sent comme une courbature abdominale, due, selon Marfan, aux tiraillements des muscles abdominaux sur leurs insertions costales. Mais il ne souffre pas vraiment du ventre.

En somme, on peut dire schématiquement que dans l'appendicite, l'enfant *vomit peu* mais *souffre beaucoup*. Dans l'acétonémie, l'enfant *vomit beaucoup* mais *souffre peu* ou pas du tout. Et voilà à peu près résumée la symptomatologie fonctionnelle comparée des deux affections.

Mais c'est surtout *l'examen local*, c'est-à-dire les symptômes physiques qui nous permettent de les distinguer. Dans l'acétonémie, pas de douleurs de la fosse iliaque, pas de point de Mac Burney, pas d'hyperesthésie cutanée au pincement, pas de contracture.

Dans l'appendicite aiguë classique, ce sont ces signes physiques-là qui dominent. L'enfant peut très bien ne plus avoir de température, avoir un bon pouls, ne plus vomir et souffrir beaucoup moins ou même ne plus souffrir du tout. Mais il est bien rare que tant que l'appendicite évolue il n'y ait pas, sinon toujours un peu de défense, un point douloureux à la pression de la fosse iliaque ou de la *région para-ombilicale droite*.

Tous les chirurgiens d'enfants diront qu'il n'est pas rare d'opérer sur ce seul signe et de trouver un appendice déjà sphacelé. Evidemment, on ne trouve pas alors un appendice sphacelé et libre dans le ventre, mais un appendice séparé de la grande cavité par le cæcum, par l'épiploon ou par des adhérences, reliquat de crises antérieures.

En résumé, dans l'acétonémie, ce qui domine, ce sont les signes généraux et fonctionnels ; dans

l'appendicite, ce sont les signes physiques. Si l'on ajoute la rapidité avec laquelle tous ces symptômes, même inquiétants, disparaissent en cas d'acétonémie, spontanément, ou sous l'influence d'un traitement approprié (simple suppression de la diète, sérum glycosé, etc...) il nous sera permis de dire avec Marfan que le diagnostic est aisé et *qu'il suffit tout simplement d'y penser.*

Du moins, en est-il ainsi dans la plupart des cas. Mais Marfan lui-même reconnaît que ce n'est pas la règle. Et nous arrivons là au principal objet de notre thèse, c'est-à-dire à l'étude de ces cas *hybrides* où la distinction est malaisée sinon impossible.

Il convient, dans cette étude, de distinguer d'abord :

1° Les cas où la crise acétonémique prend le masque clinique de l'appendicite aiguë ;

Puis 2° ceux où l'appendicite aiguë prend celui de l'acétonémie banale ;

Ou enfin :

3° Ceux d'appendicite aiguë indiscutable, opératoirement vérifiée ; se compliquant dans les jours qui suivent d'accidents acétonémiques plus ou moins graves qui peuvent donner le change, si l'on n'est pas prévenu et conduire à une thérapeutique intempestive, sinon dangereuse.

PREMIER GROUPE DE FAITS

La crise acétonémique prend le masque de l'appendicite aiguë.

Il convient de faire une distinction entre les cas graves et les cas légers.

Cas graves. — Nous avons vu relater des cas d'acétonémie grave chez l'enfant avec température élevée, pouls rapide, petit, faciès altéré, yeux excavés, cernés de noir, langue sèche et où il nous a semblé que le faciès acétonémique ne se distinguait pas toujours très nettement du faciès *péritonéal*. Nous trouvons un tel tableau dans l'observation VIII que nous publions plus bas. Nous le trouvons noté dans une observation de Meyer et Bemberg que nous reproduirons à propos du traitement par l'insuline, *et où l'enfant était dans un état voisin du collapsus*.

Si l'on ajoute à ces signes généraux qui peuvent être aussi bien ceux d'une affection péritonéale grave, les *vomissements noirâtres*, les *douleurs abdominales diffuses*, le *ballonnement du ventre*, nous pensons que le diagnostic peut rester hésitant surtout chez les tout jeunes enfants et, à plus forte raison, chez le nourrisson chez lequel la

rareté de l'appendicite n'est pas une raison suffisante de n'en jamais émettre l'hypothèse.

Nous avons dit que l'absence de signes locaux étaient en faveur de l'acétonémie. Mais nous pensions surtout aux acétonémies légères. Dans les acétonémies graves, ils peuvent exister et, par contre, dans les appendicites graves disparaître. La forme toxémie péritonéale avec un ventre souple, indolore, sans vomissement ni arrêt des matières et des gaz est bien connue.

Dans les acétonémies graves de l'enfance comme dans les appendicites graves, les tableaux cliniques se ressemblent. Ils tendent à se confondre dans le même tableau d'une toxémie qui est cliniquement toujours la même, quelle qu'en soit la cause.

Que nous importe, dira-t-on ? puisque le pronostic est fatal, dans tous ces cas. Eh bien, voilà l'erreur. S'il est fatal, en effet, en cas d'appendicite toxémique, il ne l'est plus en cas d'acétonémie grave, où une thérapeutique efficace, sérum glycosé dans notre observation, insuline dans l'observation de Meyer et Bemberg, peut assez facilement juguler les accidents.

Cas légers. — A côté des cas graves, somme toute assez rares, se trouvent ceux moins rares d'acétonémie légère, prenant le masque d'une crise légère, d'appendicite banale. Voici deux observations où l'erreur était sinon inévitable, du moins fort naturelle et excusable :

OBSERVATION I

(D^r Thouvenin.)

Jeanne Ha..., 12 ans, à Noyant-Méon, entre le 11 octobre 1929 à l'Hôtel-Dieu, salle Sainte-Odile, pour syndrome abdominal douloureux. Elle fut prise brusquement le mardi 8 octobre, avant le déjeuner de midi, de coliques abdominales avec prédominance de la douleur dans la région para-ombilicale droite. Bientôt la petite malade se met à vomir. Les vomissements se répètent. L'intolérance gastrique paraît absolue. Ce sont des vomissements alimentaires d'abord, puis muqueux, puis nettement bilieux. Le soir, l'enfant a 39°. Le médecin appelé diagnostique *crise d'appendicite*, ordonne la diète absolue et de la glace sur le ventre.

Malgré ce traitement, douleurs, fièvre et vomissements persistent.

Mercredi 9 octobre. — Légère détente dans la journée.

Jeudi 10 octobre. — Reprise des vomissements et des coliques. Le ventre se ballonne légèrement, mais la malade rend des gaz.

Vendredi 11 octobre. — L'état persistant, le médecin traitant ordonne le transport immédiat à l'Hôpital avec le diagnostic *appendicite aiguë à opérer d'urgence*.

A son arrivée, elle a 39°7, un pouls à 110, un faciès fatigué, un peu vultueux. Les urines sont rares et fortement urâtées.

Examen du ventre. — Ventre un peu ballonné, mais souple. Je ne sens nulle part de contracture véritable, mais la

fosse iliaque droite est nettement douloureuse, d'une douleur d'ailleurs un peu diffuse, sans maximum bien précis. Toucher rectal négatif.

Devant ces symptômes, je pense comme le médecin traitant, qu'il s'agit d'appendicite probable, et je décide l'intervention immédiate, quand, en m'approchant de la figure de l'enfant, je suis frappé de l'odeur fortement *acétonémique* de l'haleine. Je fais analyser tout de suite les urines, à la pharmacie de l'hôpital. Les réactions d'Imbert, de Peuzoldt et de Frommer sont très fortement positives.

Dans ces conditions, je décide d'attendre. Je prescris 500 cm³ du sérum glycosé, et si l'enfant ne vomit plus, un peu d'eau de Vichy glacée.

Le lendemain, samedi 12, l'enfant est nettement mieux. Les vomissements ont cessé. L'estomac devenant plus tolérant on augmente les doses d'eau de Vichy. La température est à 37°2-38°. Le ventre est à peine douloureux et se laisse palper facilement, même à droite.

17 octobre. — Nouvelle poussée de température à 39°8 ; un vomissement, dû à une reprise prématurée d'alimentation.

Puis tout rentre dans l'ordre.

L'analyse des urines a montré la présence de l'acétone trois jours après l'entrée de l'enfant dans le service. Elle le quitte le 22, complètement guérie et ne présentant plus dans la fosse iliaque droite, ni au toucher rectal, le moindre point douloureux.

OBSERVATION II

(D^r Canonne)

Vigoureuse enfant de 12 ans qui a l'apparence d'une jeune fille de 16 ans. Réglée à 11 ans. Excellente santé habituelle.

A peine remise d'une forte angine qu'elle contracta le 15 septembre 1929, elle ressent le 1^{er} octobre au soir en revenant de l'école de vives *douleurs abdominales* avec nausées et maux de tête.

Le lendemain, mercredi, les douleurs sont accompagnées de *diarrhée*. Le jeudi, les *vomissements* apparaissent et persistent toute la journée. Ce jour-là, le médecin, le D^r Larget-Piet, de Saint-Mathurin, est appelé pour la première fois. Le pouls est rapide, mais la température est normale.

Dans la soirée, les douleurs abdominales augmentent d'intensité, *La fièvre s'élève à 39°5*, le pouls est à 130. Le D^r Piet qui est rappelé auprès de la malade redoute une crise d'appendicite et donne aux parents le conseil d'emmener d'urgence leur fille à la clinique Saint-Martin-la-Forêt, où je la reçois en l'absence du D^r Thouvenin.

L'enfant se plaint de douleurs vives et persistantes dans la région péri-ombilicale et au niveau de l'estomac. Le pouls est à 130, la fièvre à 39.

Le ventre est ballonné légèrement. Léger tympanisme. Le palper est douloureux dans le voisinage de l'ombilic, de la région gastrique et sous-hépatique. Le côté gauche du ventre est indolore. En palpant profondément la région iléo-cæcale, on réveille de la douleur, mais *on ne constate*

pas de défense musculaire nettement accusée, ce qui me paraît surprenant dans l'hypothèse d'une appendicite dont le début remonterait à plus de 48 heures.

J'examine de nouveau la malade avec le médecin traitant. Le diagnostic d'appendicite ne nous paraît pas certain, mais, redoutant une forme anormale d'appendicite, nous décidons d'intervenir pour constater l'état de l'appendice.

Incision de la paroi au siège de l'appendice.

A l'ouverture du péritoine, on ne constate pas de liquide dans la cavité péritonéale.

La région iléo-cæcale qui est extériorisée apparaît nettement *congestionnée*, mais l'appendice, libre, ne paraît être le siège d'*aucun foyer d'infection*. On l'enlève, et, après enfouissement du moignon, on referme le ventre.

Le lendemain matin 4 octobre, température à 38°5, pouls à 100. Pas de vomissements, mais le siège et la nature des douleurs abdominales n'ont pas changé. On constate chez la malade, une haleine acétonémique. L'examen des urines révèle une *forte quantité d'acétone*. On met l'opérée à la diète, à l'eau sucrée et aux liquides alcalins, eau de Vals additionnée de bicarbonate de soude.

A partir du 5 octobre, la température baisse régulièrement pour devenir normale le 4^e jour après l'intervention. En même temps, les symptômes douloureux disparaissent et les urines ne renferment plus que des traces d'acétone. L'opérée commence à s'alimenter et la convalescence n'est troublée par aucun incident.

Réflexions à propos de ces observations

On objectera, sans doute, à l'observation I qu'il s'agissait peut-être bien d'une véritable appendicite avec acidose. On ne peut évidemment pas affirmer le contraire, puisque nous ne pouvons pas apporter la preuve opératoire que l'appendicite n'existait pas. Pourtant, nous ferons remarquer que l'enfant a guéri très vite dès qu'on lui donna à boire de l'eau sucrée, que la douleur a disparu bien rapidement ; et que l'acétonémie était bien importante pour une crise appendiculaire de si courte durée. On peut remarquer enfin que dans l'observation II où nous pouvons apporter la preuve opératoire, que l'appendicite diagnostiquée ou supposée n'existait pas, les symptômes locaux, abdominaux, étaient aussi marqués, sinon davantage.

DEUXIÈME GROUPE DE FAITS

L'appendicite simule l'acétonémie

Si une première crise de vomissements acétonémiques peut simuler une crise d'appendicite, en revanche, une vraie crise d'appendicite peut simuler une crise acétonémique nouvelle chez un enfant, sujet à des crises périodiques de vomissements avec acétonémie.

L'enfant se met brusquement à vomir comme les fois précédentes. Son haleine, son urine contiennent de l'acétone. On dit : « C'est une nouvelle crise » et l'on n'y prend pas garde, jusqu'au moment où le tableau péritonéal se complète par des signes indiscutables sans doute, mais qu'il est peut-être dangereux d'attendre, si l'on ne veut pas risquer de laisser passer l'heure optima d'une intervention sûrement efficace.

Dans d'autres cas, la crise de vomissements acétonémiques est la première. On ne constate pas de point de Mac Burney, pas de température, pas de contracture, uniquement des vomissements et de l'acétonémie. Voici deux observations où une première crise de vomissements à type acétonémique

marqua et masqua à la fois une crise d'appendicite véritable opératoirement vérifiée.

OBSERVATION III

(Dr Thouvenin).

Georges De... , 7 ans, à Angers, est pris le 12 août 1928, dans l'après-midi, de vomissements abondants et répétés, accompagnés de douleurs épigastriques. On lui donne des infusions chaudes de tilleul et d'anis qu'il rejette aussitôt. Toute la nuit, l'enfant souffre de l'estomac et continue à vomir. Le médecin appelé dans la matinée du 13 août, frappé par l'intensité des vomissements et l'odeur acétonémique de l'haleine, avec une absence presque absolue de douleurs dans la région sous-ombilicale, diagnostique *vomissements acétonémiques*, d'autant plus que l'enfant aurait déjà été soigné pour cette affection quand il avait deux ou trois ans. Pourtant, dans l'après-midi, comme l'état général semble s'aggraver et le pouls devenir plus rapide, il juge sage d'avoir l'avis d'un chirurgien.

Je vois l'enfant vers 4 heures de l'après-midi. Le faciès est un peu tiré. Les yeux un peu cernés. Température 38°5. Pouls 120. L'enfant a auprès de son lit une cuvette pleine de bile récemment vomie. Il rend des gaz mais n'a pas été à la selle depuis deux jours. A l'examen du ventre, l'enfant se plaint de l'estomac, mais le reste de l'abdomen est spontanément parfaitement indolore. A la pression, aucun point douloureux, aucune résistance, aucun empâtement, aucune contracture. Le ventre me paraît seulement légèrement

ballonné. Il n'a pas une mobilité respiratoire bien nette.

Au toucher rectal, rendu facile par la docilité de l'enfant, je détermine une douleur très localisée dans le Douglas à droite.

C'est là le seul symptôme objectif en faveur de l'appendicite au milieu d'un tableau qui, par ailleurs, est tout à fait celui d'une crise de vomissements acétonémiques.

Je me décide quand même à intervenir aussitôt.

L'enfant, transporté à la Clinique Saint-Martin-la-Forêt est opéré à 6 heures du soir.

Intervention, anesthésie à l'éther, appareil d'Ombredanne. Mac Burney, liquide d'aspect ascitique dans le péritoine. Découverte du cæcum. Dégagement d'un appendice enflammé et dur qui plonge dans le petit bassin, à cheval sur le détroit supérieur. Je l'extériorise. Il est renflé et tendu à la pointe, en battant de cloche, recouvert d'une fausse membrane.

Ablation, enfouissement. Fermeture de la paroi avec drainage par mèche du lit pelvien de l'appendice.

Examen de l'appendice. — L'extrémité de l'appendice forme cavité close contenant un liquide d'odeur infecte et un gros calcul stercoral. A son niveau, la muqueuse est noire, en voie de sphacèle. Partout ailleurs, elle est simplement tuméfiée, rouge, avec quelques suffusions hémorragiques.

Suites opératoires : Normales. Apyrétiques.

L'enfant cesse de vomir dès le lendemain.

La réaction d'Imbert qui avait été fortement positive à l'arrivée à la clinique persiste deux jours, puis disparaît, ainsi que l'odeur acétonémique de l'haleine.

Le premier jour, l'enfant est laissé à la diète absolue,

mais reçoit un demi-litre de sérum glycosé sous la peau. Dès le troisième jour, on permet une alimentation liquide légère, par petites gorgées (eau de Vichy, tisanes sucrées).

16 août. — Ablation du drainage. Le malade a une selle spontanée. Reprise de l'alimentation.

21 août. — Ablation des agrafes. Aucune réaction locale. L'analyse des urines ne montre pas d'acétone.

L'enfant quitte la clinique le 24, en parfait état.

15 décembre 1929. — J'ai eu, à plusieurs reprises, des nouvelles de cet enfant. Il n'a jamais eu de trouble gastrique ni abdominal. Il n'a plus eu, notamment, de vomissement avec acétonémie.

OBSERVATION IV

(Dr Thouvenin.)

M. Le., 6 ans, à Saint-Barthélemy (M.-et-L.) est pris brusquement le 22 mai 1929, à 8 heures du matin, de vomissements. Les parents croient à une indigestion banale. L'enfant a vomi son chocolat ; on lui donne une infusion chaude qu'il vomit aussitôt. L'intolérance gastrique paraît absolue. Vers 10 heures, l'enfant se met à vomir de la bile et commence à se plaindre un peu du ventre ; douleurs que les parents attribuent aux efforts qu'il a faits pour vomir. On prend sa température : 38° rectale. L'enfant est allé à la selle, la veille au soir. Par ailleurs, il n'a aucun antécédent. C'est un bel enfant, un petit campagnard, un peu sanguin. Les parents ont l'air bien portant, mais la mère est paraît-il, arthritique et rhumatisante. Une sœur plus âgée, 7 ans, a été opérée, il y a trois ans, d'une crise d'appendicite grave,

à la suite de laquelle elle fit une acétonémie importante qui fait l'objet d'une observation ultérieure (Voir obs. VIII).

Le médecin, le Dr Sourice, appelé, pense à des *vomissements acétonémiques*, l'haleine dégage, en effet, une forte odeur de pomme de reinette. Mais étant donné l'histoire de sa sœur, il préfère avoir l'avis d'un chirurgien.

On m'amène l'enfant, à la clinique Saint-Martin-la-Forêt, dans l'après-midi. Dès que je vois l'enfant, je suis frappé par l'odeur fortement acétonémique de l'haleine. On analyse les urines, la réaction d'Imbert est fortement positive. L'anneau, à la séparation de l'urine et de l'ammoniaque, est violet-noir et a une hauteur de près d'un centimètre ; l'acétonémie est donc intense.

Examen du ventre : ventre d'aspect normal, mais légèrement douloureux un peu partout, et, en tout cas, nullement contracté. Au toucher rectal, on ne sent aucun empâtement du Douglas. L'enfant crie, mais comme il criait dès l'introduction du doigt dans l'anus, on ne peut tirer de la recherche de la douleur aucun renseignement bien précis. En déprimant le Douglas, on n'a pourtant pas la sensation de faire naître une vraie douleur ni à gauche, ni à droite. L'enfant a 38° rectale, un pouls à 110, bien frappé, une langue un peu saburrale mais humide.

Il n'a pas cessé de vomir depuis le matin et ne supporte pas la moindre cuillerée d'eau : voilà en somme le symptôme qui domine dans un tableau clinique, que l'odeur de l'haleine et l'analyse des urines semblent signer.

La douleur abdominale est presque nulle. En tout cas, les vomissements l'ont précédée de sorte que je suis tenté de ne voir dans tout ceci *qu'une crise banale de vomisse-*

ments acétonémiques. Mais étant donné l'histoire de sa sœur qui fit, à la fois, de l'acétonémie et de l'appendicite, étant donné la rapidité du pouls 110, non en rapport avec l'élévation de la température, plutôt modérée, je n'écarte pas l'hypothèse d'appendicite aiguë et puisque aussi bien nous nous trouverions alors aux premières heures de la crise, je décide, *dans le doute*, d'intervenir.‡

Intervention. — Anesthésie éther, masque d'Ombredanne. Incision Mac Burney. Dès l'ouverture du péritoine, écoulement de sérosité louche ; découverte rapide du cæcum et extériorisation d'un appendice turgescent en érection, avec un méso infiltré de pus et une extrémité tapissée de fausses membranes.

Ablation, enfouissement du moignon. Fermeture de la paroi, drainage avec petite mèche à la commissure inférieure de l'incision.

Examen de l'appendice. — L'appendice ouvert laisse écouler un liquide noirâtre sous tension, d'odeur infecte. La muqueuse est en voie de sphacèle au niveau d'un calcul stercoral.

Suites opératoires. — Glace sur le ventre. Diète absolue, mais étant donnée l'acétonémie, j'ordonne 500 cmc. de sérum glycosé.

23 mai. — L'enfant va mieux, n'a pas eu d'autres vomissements que ceux qu'ont suivi immédiatement le réveil et qui étaient dus à l'anesthésie.

T. 37°6. Pouls 100. Bon aspect général.

Mais l'odeur acétonique persiste. Les urines sont rares et contiennent encore de l'acétone en quantité moindre pourtant que la veille. Sérum glycosé 500 cmc.

24 mai. — L'enfant commence à rendre des gaz. Il ne vomit pas et demande à boire à grands cris.

Comme le ventre est souple et que la réaction péritonéale semble vouloir s'éteindre, on permet quelques cuillerées d'eau sucrée que l'enfant boit avec avidité et qu'il supporte d'ailleurs très bien.

T. 37°6-37°4. Pouls 90. Odeur acétonémique moins marquée. Réaction d'Imbert faiblement positive.

25 mai. — La tolérance gastrique étant redevenue parfaite, on permet une alimentation liquide légère (bouillon de légumes, tisanes sucrées) que l'enfant supporte bien. On supprime le sérum glycosé. Les urines sont plus abondantes et plus claires. La réaction d'Imbert presque nulle.

26 mai. — L'enfant a une selle spontanée. On supprime la glace. On enlève le drainage. Aucune réaction locale. Le ventre est souple. T. 37°5-37°2, Pouls 80.

29 mai. — Ablation des agrafes. La plaie est cicatrisée. On recommence l'alimentation. Toute odeur d'acétone a disparu. La réaction d'Imbert est négative. L'enfant quitte la clinique le 1^{er} juin tout à fait guéri.

15 décembre 1929. — Je l'ai revu deux fois depuis. Il n'a jamais eu aucun trouble gastrique ou intestinal.

Réflexions à propos des observations III et IV

Ces deux observations montrent que derrière le tableau de vomissements acétonémiques le plus banal, il faut toujours se méfier de l'appendicite aiguë. L'acétonémie ne prémunit pas un enfant contre toute autre affection et il faut éviter la tendance qu'ont

les parents et parfois aussi le médecin à lui rapporter toute affection abdominale dont l'enfant peut être atteint.

Un enfant peut faire une crise de vomissements acétonémiques à propos d'une crise d'appendicite, comme il peut en faire à propos d'une scarlatine, d'une pneumonie (Voir observ. VI). Ce n'est là qu'un symptôme de plus, ou mieux ce n'est qu'une complication qui trahit son insuffisance hépatique aiguë passagère, insuffisance hépatique elle même consécutive à une autre affection aiguë dont les symptômes propres peuvent être plus discrets et masqués par les signes plus bruyants de la complication qui leur a ouvert la scène.

Comment, en pareil cas, ne pas risquer de méconnaître l'appendicite ?

1° *La température ?* — Ce n'est pas toujours suffisant ; nous avons vu qu'il pouvait y avoir de la température, et même une température assez élevée dans l'acétonémie surtout chez le jeune enfant. Par contre, des enfants sans température peuvent avoir une appendicite anatomiquement sérieuse.

2° *La rapidité du pouls ?* — C'est un symptôme à retenir, surtout si elle ne concorde pas avec l'élévation de la température. C'est elle qui décida le chirurgien en grande partie à intervenir dans l'observation IV.

3° *L'état général ?* — Plus anxieux, plus angoissé en cas d'appendicite alors que l'acétonémique sans appendicite est plutôt somnolent.

4° *Le toucher rectal?* — A une grosse importance quand l'examen de la fosse iliaque ne révèle aucun point douloureux. C'est lui qui décida le chirurgien à intervenir dans l'observation III.

5° *L'examen du sang?* — Montre en cas d'appendicite aiguë même la plus légère, de la leucocytose. M. Berard de Lyon a signalé que, même après des opérations d'appendicite à froid, il a constaté une polynucléose de 14.000 à 20 000, alors qu'il n'y avait aucune infection de la plaie opératoire.

Il est certain que dans le doute, ce signe peut avoir une grande valeur, surtout si l'on songe que dans l'acétonémie, il y a leucopénie, avec prédominance des lymphocytes et des mononucléaires, ce qui constitue la formule inverse de celle de l'appendicite aiguë. Mais ainsi que le fait remarquer Marfan, les modifications du sang dans les vomissements acétonémiques appellent d'autres recherches.

En tout cas, quelle que soit l'intensité des vomissements acétonémiques, il nous paraît bien exceptionnel qu'elle puisse masquer entièrement l'appendicite et qu'il n'y ait pas dans les différents symptômes que nous venons d'énumérer, si on les recherche et si on les analyse avec soin, des raisons suffisantes d'avoir des doutes sérieux et dans ce cas, des raisons d'intervenir.

TROISIÈME GROUPE DE FAITS

**L'acétonémie apparaît
comme complication post-opératoire
d'une appendicite bien et dûment constatée.**

L'étude des rapports de l'acétonémie se borne pas, en effet, à l'étude du diagnostic différentiel entre les deux affections. L'acétonémie peut survenir comme complication chez des sujets prédisposés ou ayant eu déjà des crises de vomissements acétonémiques. La méconnaissance de l'acétonémie peut alors égarer le diagnostic vers des hypothèses diverses (occlusion intestinale, péritonite, rétention de pus, etc...) fausser le pronostic ou conduire à une thérapeutique médicale (prolongation de la diète, etc...) ou chirurgicale (réintervention) fâcheuse, ou tout au moins inutile.

Il suffit d'être prévenu de leur possibilité pour les rapporter à leur vraie cause.

Voici d'abord deux observations où l'acétonémie post-opératoire fut légère :

OBSERVATION V (Dr Thouvenin).

Mlle M..., 8 ans, a eu à plusieurs reprises des crises de vomissements acétonémiques. C'est une enfant pâlotte, un peu dyspeptique, dont le père médecin surveille avec beaucoup d'attention l'alimentation.

Le 25 décembre 1928, elle fait brusquement une poussée de température à 40° avec à la fois une amygdalite et des troubles digestifs (vomissements et diarrhée). Le Dr Barbary appelé constate l'inflammation amygdalienne, mais réserve son diagnostic pour les troubles abdominaux. Il craint l'appendicite et conseille l'examen d'un chirurgien.

Je suis appelé auprès de l'enfant. Je constate un point appendiculaire à la pression, mais comme il n'y a aucune contracture et que, par ailleurs, l'inflammation pharyngée contre-indique — sauf urgence — une anesthésie générale, je suis d'avis de temporiser, de laisser l'enfant à la diète avec de la glace sur le ventre.

La fièvre tombe le lendemain. L'amygdalite disparaît au bout de quelques jours. Les troubles digestifs s'amendent. L'enfant reprend son alimentation habituelle et une vie normale.

Et le 21 mars, je l'opère à froid.

Intervention. — Anesthésie : éther. Aide : Dr Canonne. Mac Burney. Appendice atteint d'inflammation chronique, long, 12 cm. coudé, deux fois plus volumineux dans sa moitié distale que dans sa moitié proximale. A la coupe : la moitié intérieure de l'appendice contient du mucus en rétention.

La paroi est épaisse, scléreuse. La moitié supérieure paraît saine.

Suites opératoires : parfaitement normales.

Quand, le 8^e jour, brusquement, l'enfant fait 40°, paraît fatiguée, blême et se met à vomir tout ce qu'elle prend. Le ventre est souple et d'aspect normal, mais l'odeur de l'haleine est aigrelette, sans être franchement acétonémique. En revanche, l'examen des urines montre une acétonurie très forte. Réaction d'Imbert fortement positive.

L'enfant est mise à l'eau de Vichy et aux tisanes sucrées, et au bout de deux jours, tout rentre dans l'ordre.

15 décembre 1929. — L'enfant se porte beaucoup mieux depuis l'ablation de son appendice. Elle n'a plus aucun trouble digestif, et n'a plus eu aucun vomissement avec acétonémie.

OBSERVATION VI

(D^r Thouvenin)

Mlle Ro..., 9 ans, au Lion d'Angers.

Médecin traitant : D^r Murier.

2 décembre 1929 : Souffre violemment du ventre dans le courant de la matinée. Vomit son déjeuner, puis un peu de bile. La douleur se calme au bout d'une heure, mais tout le ventre reste endolori. Une selle normale, le matin.

Je vois l'enfant à 5 heures du soir. Bon aspect, mais yeux un peu cernés. Bistre sous la paupière inférieure un peu excavée. Faciès un peu acétonémique. Légère odeur d'acétone de l'haleine. Urines : acétonurie assez forte. Température : 38°. Pouls 120. Ventre légèrement ballonné ma

souple. Un point douloureux para-ombilical droit, à la pression seulement, douleurs spontanées pas très précises et d'ailleurs en voie d'atténuation.

Antécédents. — Cette enfant a eu vers deux ans des vomissements acétonémiques, plusieurs crises consécutives : 6 à 7. Ces crises duraient de quelques heures à 3 jours, s'accompagnant de fièvre élevée jusqu'à 40°. Ils s'espacèrent vers 4 ans. Elle n'a pas eu de crises depuis 3 ans, c'est-à-dire, depuis l'âge de 6 ans. Elle se porte bien, n'a pas de constipation, a bon appétit, est un peu grasse : hérédité arthritique. Mère forte, un peu cholémique de teint. Collatéraux : un frère plus jeune qui a eu comme sa sœur des vomissements acétonémiques. Ses crises étaient beaucoup plus fortes, observées par le Dr Brac qui, à la dernière crise, déclara, après l'examen des urines, qu'il n'avait jamais observé, dans une urine d'enfant, autant d'acétone.

En présence d'un tel tableau, il est naturel que le diagnostic d'appendicite reste hésitant, dans le doute, je décide d'intervenir.

Intervention. — Mac Burney. Anesthésie légère. Enfant très nerveuse, se débat. Appendice latéro-cæcal, se dirigeant vers l'ombilic, libre, mais tendu, rouge en érection, présentant à son extrémité libre un renflement en battant de cloche, tapissé d'une fausse membrane et légèrement agglutiné à l'épiploon.

L'aspect de l'appendice change beaucoup après son extraction ; il se décongestionne, se détend, etc. . Ablation de l'appendice. Enfouissement. Fermeture sans drainage.

3 décembre. — L'enfant ne souffre plus du ventre, mais continue à vomir. Elle vomit de la bile, d'ailleurs en petite

quantité, mais dans la journée, la quantité des vomissements est bien d'un demi-litre. T. : 38° $\frac{4}{10}$. Pouls toujours rapide : 130. Bon aspect général. Langue sale mais humide. Odeur d'acétone très prononcée, un peu fétide. Urines rares : 1/2 litre dans la journée. On trouve toujours beaucoup d'acétone (Réaction de Legal). Ni sucre, ni albumine. Sérum glycosé : 1/2 litre. Diète absolue, glace en permanence sur le ventre.

4 décembre. — Les vomissements bilieux ont cessé. La malade rend quelques gaz. On essaie de lui donner un peu d'eau sucrée, un peu d'eau de Vals. Les vomissements réapparaissent, mais uniquement aqueux.

Devant cette intolérance presque absolue et persistante on supprime toute ingestion et on continue le sérum glycosé 1/2 litre dans la journée.

T. 38° $\frac{2}{10}$ 38° $\frac{5}{10}$. Pouls moins rapide : 120, bien frappé. Aspect du faciès moins acétonémique.

5 décembre. — Les vomissements ont complètement cessé. L'aspect général de l'enfant est meilleur. Le pouls est moins rapide : 100-110. T. 38-38°. La malade émet des gaz. Aucune douleur abdominale. Ventre toujours un peu ballonné mais souple, indolore à la pression, même dans la fosse iliaque droite. On essaie avec prudence la reprise d'eau sucrée et d'eau de Vals. L'enfant la supportant bien, on en augmente les doses, tout en continuant le sérum sucré.

6 décembre. — L'enfant supporte sans vomissements, la reprise d'une alimentation liquide légère : eau sucrée, bouillon de légumes. Elle a, à la suite d'un suppositoire, une selle abondante, d'aspect normal. L'haleine est moins acétonémique. Les urines sont plus abondantes, 1 litre dans

la journée contenant beaucoup de phosphates. L'acétonémie est plus légère : un simple anneau violet de quelques millimètres. T. 37°6-37°9. Pouls 90-100.

7 décembre. — L'enfant s'améliore rapidement. On commence une alimentation plus substantielle. T. 37°4-37. Le pouls reste un peu rapide, au voisinage de 100. Le faciès acétonémique disparaît ainsi que l'odeur de l'haleine. Le fonctionnement intestinal est bon. Le ventre souple et plat.

9 décembre. — L'état de la petite malade se maintient tout à fait normal. L'enfant s'alimente et a bon appétit.

16 décembre. — L'enfant quitte la clinique en parfait état. L'analyse des urines montre l'absence d'acétonémie.

A côté de ces 2 observations, où l'acétonémie fut légère, en voici deux autres où elle fut grave et fut même considérée comme fatale.

OBSERVATION VII

(Dr Thouvenin.)

Albert Ro..., 3 ans, à Angers, m'est adressé d'urgence à la Clinique Saint-Martin-la-Forêt, par le Docteur Barbary, le 26 août 1926, pour péritonite appendiculaire.

Cet enfant a été pris, il y a environ trois jours, de coliques abdominales intenses, avec vomissements. Actuellement, il a une température de 40°, un pouls à 160, un ventre ballonné, tendu, douloureux, un faciès péritonéal. Sous la contracture, on sent un empatement très net de la fosse iliaque droite. Au toucher rectal, on sent le Douglas tendu et un empatement à droite indiscutable.

Intervention immédiate après une injection de sérum et une piqûre d'huile camphrée.

Anesthésie, chloroforme.

Incision Mac Burney. Ouverture prudente du péritoine très en dedans. Je trouve du liquide séro-purulent, dans la cavité péritonéale. Le cæcum est soulevé par une masse qui fait corps avec la fosse iliaque. Après avoir protégé par deux grandes compresses la grande cavité, je décolle prudemment le cæcum. Il s'écoule alors, sous tension, une grande quantité de pus bien lié d'odeur fécaloïde. La cavité de l'abcès se prolonge vers le petit bassin. Craignant de mettre un drain au contact des vaisseaux iliaques externes, je draine avec un Mikulicz, après agrandissement de l'incision pariétale.

Suites opératoires. — Les phénomènes péritonéaux s'amendent rapidement. La température tombe. L'état général s'améliore. Ablation des mèches le 5^e jour. Ablation du sac le 12^e.

Quand la suppuration commence à tarir, l'enfant quitte la clinique, à la fin de septembre, et revient se faire panser tous les trois jours.

La plaie se ferme dans le courant d'octobre, puis se rouvre, après une poussée de température, vers le 15 novembre. Depuis persiste une petite fistule qui donne peu de pus. L'état général est bon. L'enfant n'a aucun trouble digestif, engraisse et s'alimente bien.

Quand, le 19 février 1927, je suis appelé d'urgence auprès de cet enfant qui, depuis 48 heures, a une fièvre élevée, un état général grave et vomit tout ce qu'il prend.

Je trouve un enfant pâle, émacié, deshydraté, avec des

yeux excavés, des traits tirés, une langue un peu sèche, dans un état de somnolence dont le tirent à peine ses efforts de vomissement.

Tout de suite mon attention se porte à l'abdomen.

Le ventre est un peu ballonné et tendu, mais ne semble pas très douloureux. Du côté de la plaie, je ne trouve rien d'anormal. La fistule a donné ni plus ni moins que les autres jours. Il n'y a pas d'empatement à son niveau et rien ne semble marquer qu'il y ait de la rétention. Au toucher rectal, le Douglas, n'est ni tendu, ni douloureux. L'enfant rend des gaz et a été à la selle ce matin.

J'écarte donc l'hypothèse d'une péritonite ou d'une occlusion intestinale aiguë à laquelle il était rationnel de penser étant donnés les vomissements bilieux abondants, l'aspect du faciès et surtout cet antécédent d'un abcès appendiculaire ouvert, il y a quelques mois, sans ablation de l'appendice.

L'état de somnolence de cet enfant, la céphalée vive qu'il avait accusée au début, le caractère presque cérébral de ces vomissements incessants, sans effort, *en fusée* me feraient penser plutôt à une réaction méningée.

Pourtant la nuque n'est pas raide, il n'y a pas de Kernig.

Et mon embarras est grand, quand, tout à coup, m'étant rapproché de la tête de l'enfant, je sens l'odeur fortement acétonémique de son haleine. Je fais alors le diagnostic probable de *vomissements acétonémiques*, conseille de faire du sérum glycosé et surtout de faire venir le Dr Barbary, médecin de la famille. Le Dr Barbary confirme ce diagnostic (examen des urines) et ordonne un traitement qui amène rapidement la disparition des vomissements et de tous les autres troubles.

30 avril 1927. — J'enlève à froid l'appendice après résection du trajet resté fistuleux. Guérison sans incident.

15 décembre 1929. — L'enfant n'a pas eu de nouveau trouble gastro-intestinal. Il n'a jamais eu depuis de vomissements avec acétonémie.

OBSERVATION VIII

(Dr Thouvenin)

Mlle Le..., 3 ans, à Saint-Barthélemy (M.-et-L.) m'est adressée de toute urgence à la Clinique Saint-Martin-la-Forêt par le Dr Sourice, le 10 décembre 1926, pour appendicite grave à opérer aussitôt.

La crise date de 48 heures. D'emblée, l'enfant a paru très intoxiquée avec une température peu élevée, mais un pouls très rapide.

Localement, je constate une contracture douloureuse très marquée de la fosse iliaque droite avec un endolorissement à peu près de tout le ventre. Le ventre est ballonné. L'enfant ne rend pas de gaz et a des vomissements bilieux incessants. T. rectale : 38°8. Pouls 140 bien frappé. Urines rares.

Intervention immédiate. — Anesthésie au chloroforme. Aide : M. Canonne. Assistant : Dr Sourice, médecin traitant. Mac Burney. Dès l'ouverture du péritoine, issue de liquide séro-purulent non fétide. Les anses sont un peu tendues et vascularisées, mais sans fausses membranes. Protégeant soigneusement la grande cavité libre par de grandes compresses, j'extériorise le cæcum peu à peu, puis l'appendice en position

rétro-cæcale. L'appendice est à peu près complètement gangrené, dur et verdâtre, perforé à sa partie moyenne au niveau d'un gros calcul stercoral qui sort par la perforation pendant l'énucléation de l'appendice. Ablation de l'appendice. Enfouissement du moignon. Drainage par mèches de la loge rétro-cæcale. Aucun point de suture sur la paroi. glace sur le ventre.

Suites opératoires. — Contrairement à mon attente, les suites opératoires sont d'abord excellentes. Rapidement, les phénomènes péritonéaux disparaissent.

11 décembre : T. 37°4-37°9. Pouls 120. Bon aspect général. Pas de vomissements.

12 décembre : T. 37°3-37°8. Pouls 110. L'enfant commence à prendre quelques gorgées de liquide, rend des gaz. Localement, le ventre est indolore et souple. Le drainage fonctionne bien, peu abondamment d'ailleurs.

13 décembre : *Matin.* — L'enfant devient somnolente. Le pouls s'accélère. T. 37°2 Un vomissement bilieux, *noirâtre*, dans la nuit.

Soir : Toute la journée, l'enfant a vomi (vomissements bilieux noirâtres ayant un peu le caractère du vomito-negro) La T. reste basse : 37°. Le pouls est à 160, petit. Le faciès est rapidement mauvais, un cerne bleuâtre teinte les paupières inférieures. Les yeux sont excavés. Le nez pincé. La respiration extrêmement rapide et superficielle ; la langue sèche, l'haleine extrêmement fétide (odeur œuf pourri) les urines rares (200 cmc. depuis 24 heures). très foncées, d'aspect presque bilieux. Les extrémités sont froides, et les téguments des cuisses déjà un peu cyanosés.

A quoi attribuer, après deux jours d'une amélioration

incontestable, qui avait, à juste titre, fait espérer la guérison, à quoi attribuer ce brusque changement, cette aggravation brutale du tableau clinique ?

Je songe d'abord à de l'*occlusion intestinale*, mais l'enfant a rendu des gaz dans la journée, puis à un *brusque réveil*, sous l'effet d'un drainage insuffisant, de la *péritonite* un moment jugulée, mais le ventre est parfaitement souple et indolore. Je pense alors par exclusion à une *toxémie péritonéale ou hépatique*, analogue à celle que l'on constate parfois chez les adultes (foie appendiculaire) (vomito-negro de Dieulafoy) et je formule un pronostic fatal.

Les parents désirent alors ramener leur enfant mourir chez eux. J'ordonne à la sœur, de faire avant le départ, une injection de 500 cmc. de sérum glycosé ; je conseille aux parents de faire refaire une autre injection au sérum glycosé dans la nuit, et si l'enfant passe la nuit, de faire venir le médecin traitant dès le lendemain matin.

14 décembre. — Le Dr Sourice, médecin traitant, me téléphone dans la soirée, pour me prévenir qu'il a vu l'enfant deux fois dans la journée, et que, sous l'action du sérum glycosé, l'état, tout en étant encore grave, s'était sensiblement amélioré. L'enfant s'est réchauffée, son pouls est à 120, bien frappé. Elle est sortie de sa torpeur et ne vomit plus. En revanche, son haleine dégage une forte odeur d'acétone qui frappa les parents eux mêmes, pendant la nuit, alors qu'ils veillaient leur enfant, et qui le frappa dès son entrée dans la chambre de la petite malade. Il fit faire une analyse d'urines qui montra une acétonurie ou plutôt une diacéturie intense.

15 décembre. — Je vais voir l'enfant avec le Dr Sourice.

L'amélioration se poursuit avec une rapidité extrême. En 48 heures, cette enfant s'est complètement transformée. Les parents avaient emmené une enfant mourante, presque cadavérique. Je trouve une enfant rose et bien vivante dans son petit lit. J'ai l'impression d'une véritable résurrection. Je n'ai pas le souvenir d'avoir jamais vu chez un malade une transformation aussi rapide et aussi totale d'un tableau morbide.

L'odeur de l'haleine est toujours acétonémique, mais l'enfant commence à supporter de l'eau sucrée. On continue le sérum glycosé.

Localement, la plaie est en bon état. J'enlève le drainage et je panse à plat.

17 décembre. — L'enfant commence à prendre des potages. Le fonctionnement intestinal est normal. Le pouls est bien frappé à 90. Les urines sont abondantes et claires. L'acétonémie persiste mais a diminué dans de grandes proportions.

8 janvier 1927. — L'amélioration générale et locale se poursuivaient régulièrement depuis, quand, hier soir, survient une brusque poussée thermique 40°5, accompagnée de vomissements. Le Dr Sourice appelé, constata de nouveau une odeur aigrette, franchement acétonique de l'haleine et porta le diagnostic de *vomissements acétonémiques* ; mais frappé par la rapidité de la respiration de l'enfant, son faciès vultueux, décida de l'ausculter d'une façon attentive et trouva alors un souffle au sommet du poumon gauche.

L'enfant fit une broncho-pneumonie et, à cette occasion une poussée nouvelle d'acétonémie, comme elle en avait fait à la suite de son appendicite. Mais la poussée acétonémique fut infiniment moins importante. Elle ne dura que 48 heures.

La broncho-pneumonie dura 15 jours, et quand je revis l'enfant, le 23 janvier, tout symptôme pulmonaire et général avait disparu. Localement, la plaie abdominale était cicatrisée.

15 décembre 1929. — J'ai revu cette enfant depuis. Elle n'a jamais eu aucun trouble intestinal ni général. Elle n'a jamais fait d'acétonémie.

DIAGNOSTIC DES VOMISSEMENTS CYCLIQUES ET DE L'APPENDICITE CHRONIQUE

Nous n'avons envisagé, jusqu'à présent, que le diagnostic des vomissements cycliques avec l'appendicite aiguë. Mais il est un autre problème à résoudre : On examine l'enfant en dehors de ses crises d'acétonémie. Ces crises d'acétonémie coexistent-elles ou non avec une appendicite chronique ?

Nous avons étudié plus haut les rapports pathogéniques des deux affections et nous avons conclu qu'il s'agissait de deux affections différentes.

Mais sans prendre parti dans la question de préciser le rôle pathogénique de l'appendicite chronique dans la genèse de l'acétonémie, on est obligé d'admettre la coexistence clinique fréquente des deux affections.

Quand on examine un enfant atteint de vomissements cycliques vérifiés, indiscutables (caractère de la crise constatée, analyse des urines, etc...), il reste à résoudre la question : *Est-il ou non atteint d'appendicite chronique ?*

On pourrait essayer d'établir un parallèle entre le petit appendiculaire et le petit acétonémique, entre leurs crises périodiques. Dire que le petit

appendiculaire reste souffrant, dyspeptique, sans appétit, constipé, vomissant facilement le matin, qu'il ressent un point de côté dans l'effort ; dire que, par contre, l'enfant atteint de vomissements cycliques a, dans l'intervalle des crises, une santé parfaite et un bel appétit. Cette distinction est bien théorique. Les enfants atteints de l'une ou de l'autre des deux affections sont souvent les mêmes. Ce sont des enfants délicats, nerveux, constipés, qui ont eu de l'entérite, quand ils étaient plus jeunes, etc... Il arrive souvent aussi que dans l'une ou l'autre des deux affections, dans l'intervalle des crises, il s'agisse d'enfants parfaitement bien portants.

Ce diagnostic basé sur l'état des enfants, en dehors de leurs crises, est donc sujet à bien des erreurs.

Nous n'avons pas d'observation personnelle à donner sur la question. Nous résumons ici un certain nombre d'observations publiées par Comby, Société médicale des hôpitaux, 5 juin 1908, comme cas d'observations d'appendicites chroniques, se traduisant par des vomissements cycliques.

A côté des six observations que nous avons citées aux rapports pathogéniques et qui fournissaient la preuve opératoire, nous en donnons quelques autres, qui ne comportèrent pas d'intervention :

OBSERVATION XIII

Fille de 11 ans. Vomissements cycliques depuis la première enfance. Acétonurie. Point douloureux à la pression dans la région de Mac Burney. Appendicite.

OBSERVATION XIV

Garçon de 7 ans. Vomissements périodiques. Migraine. Douleurs du ventre. Appendicite chronique.

OBSERVATION XV

Garçon de 9 ans. Vomissements cycliques. Constipation habituelle. Végétations adénoïdes opérées à 3 ans. Appendicite.

OBSERVATION XVI

Garçon de 6 ans et demi. Entérite muco-membraneuse. Vomissements cycliques. Plus tard, appendicite chronique.

OBSERVATION XVII

Fille de 10 ans. Vomissements cycliques. Végétations adénoïdes opérées. Poussée récente d'entérite muco-membraneuse. Appendicite chronique.

* OBSERVATION XVIII

Garçon de 5 ans. Vomissements cycliques. Grande nervosité. Hérité arthritique. Appendicite chronique.

OBSERVATION XIX

Garçon de 7 ans. Plusieurs embarras gastriques fébriles. Vomissements cycliques. Point douloureux dans la fosse iliaque droite. Appendicite chronique.

OBSERVATION XX

Fille de 9 ans et demi. Entéro-colite. Végétations adénoïdes opérées. Nervosité. Vomissements cycliques. Appendicite chronique.

OBSERVATION XXI

Garçon de 6 ans. Vomissements cycliques. A la quatrième crise, douleur nette au point de Mac Burney. Appendicite. Mort.

OBSERVATION XXV

Garçon de 13 ans. Vomissements incoercibles survenant par crises. Fièvre et douleurs de ventre. Point douloureux à la région de Mac Burney. Appendicite chronique.

OBSERVATION XXVI

Garçon de 6 ans et demi. Vomissements cycliques. Entéro-colite. Constipation. Ictère une fois. Appendicite chronique.

OBSERVATION XXVII °

Fille de 13 ans et demi. Vomissements cycliques depuis l'âge de 6 ou 7 ans. Douleur vive au point de Mac Burney. Appendicite chronique.

OBSERVATION XXVIII

Garçon de 11 ans. Famille arthritique. Un frère opéré d'appendicite. Vomissements périodiques depuis 3 ou 4 ans.

Constipation habituelle. Point douloureux dans la région de Mac Burney. Appendicite chronique.

OBSERVATION XXIX

Fille de 7 ans. Fièvre typhoïde, il y a 2 ans et demi. Depuis cette époque, vomissements cycliques avec fièvre. Sensibilité notable au point de Mac Burney. Appendicite chronique.

OBSERVATION XXX

Garçon de 5 ans. Vomissements cycliques depuis l'âge de 15 mois. Sensibilité à la pression au point de Mac Burney. Appendicite chronique.

Il faut éviter chez un enfant atteint de vomissements cycliques indiscutables de mettre sur le compte de l'insuffisance hépatique intermittente que ces vomissements révèlent tous les troubles digestifs que peut présenter l'enfant et notamment ceux dus à une appendicite chronique.

En rechercher avec soin tous les signes discrets (Point de Mac Burney recherché avec beaucoup d'attention). Etant donné la variabilité très grande du siège de l'appendice, rechercher dans le ventre dans la région ombilicale, para-ombilicale, s'il n'existe pas un point douloureux, très précis, très localisé, toujours le même au cours des examens successifs et au besoin compléter cet examen, par une localisation de la douleur sous l'écran et une radiographie.

DÉDUCTIONS THÉRAPEUTIQUES

Ici encore, il convient de distinguer 2 Cas :

1° *Ou bien l'enfant est vu au cours d'une crise aiguë.*

2° *Ou bien il est examiné entre deux crises*

I

Cas aigus

Nous nous sommes attachés dans les pages qui précèdent presque uniquement à ces cas hybrides où l'acétonémie pure et l'appendicite ne font pas suffisamment leur preuve pour qu'on puisse affirmer un diagnostic. Nous avons étudié les signes discrets qui peuvent mettre sur la voie. Mais, ils ne sont pas absolus et le diagnostic peut malgré leur constatation ou leur absence rester hésitant. Cette hésitation n'aurait, somme toute, qu'une importance relative si la thérapeutique n'était *a priori* du moins, tout à fait différente dans les deux cas. Elle est, dira-t-on, vraiment différente en effet, puisque dans un cas c'est l'intervention immédiate qui s'impose et que dans l'autre, c'est l'abstention chi-

rurgicale, pure et simple. Mais, si l'on a des craintes d'appendicite et si dans ce cas l'enfant paraît atteint d'une crise légère qui peut attendre une intervention à froid, ou si l'on se trouve au troisième, quatrième jour, au delà de ce délai de 48 heures dans les limites duquel une intervention faite à chaud n'a pas plus de gravité qu'une opération à froid, si, quelle qu'en soit la raison, on a décidé de laisser refroidir l'appendicite possible ou douteuse, la *thérapeutique médicale* décidée, la thérapeutique d'attente n'est pas du tout la même dans les deux cas, puisqu'en cas d'appendicite, on doit ordonner :

Diète absolue

Glace sur le ventre

Pas de lavement

tandis qu'en cas d'acétonémie, la diète absolue doit être proscrite, parce qu'elle prolonge la crise par déshydratation et carence d'hydrates de carbone et que les lavements chauds bicarbonatés sodés constituent une médication très salubre. Mais, n'y a-t-il pas moyen de concilier et d'unir ces deux thérapeutiques au premier abord opposées.

1^o La glace sur le ventre n'a jamais nui, que nous sachions, à un enfant atteint de vomissements acétonémiques.

2^o Les lavements bicarbonatés sodés ne sont pas nécessaires : Une injection sous-cutanée de sérum glucosé peut remplir le même rôle tout en laissant le tube digestif au repos.

Et l'on peut ainsi, grâce à lui, sans danger de déshydratation et de carence hydrocarbonée, garder les enfants acétonémiques avec ou sans appendicite à la diète absolue.

Cette *mise en observation* de quelques heures nous paraît, dans les cas douteux une conduite sage, surtout chez les tout petits chez lesquels la thérapeutique ainsi conseillée peut, en faisant disparaître les crises de vomissements, constituer comme le dernier symp-tôme et comme la signature de leur nature uniquement acétonémique.

Mais si la crise se prolonge, si les vomissements se répètent malgré la thérapeutique employée, faut-il persister dans l'abstention opératoire?

Nous estimons que, s'il est sage dans les cas douteux de savoir attendre, il nous paraît prudent de ne pas prolonger outre mesure cette mise en observation qui n'est, somme toute, que *l'attente armée*, direz-vous, mais *dangereuse*, de signes indiscutables, sans doute, mais souvent un peu tardifs, qui risquent de forcer la main à l'heure où elle ne pourra peut-être plus rien faire d'utile.

La situation est surtout angoissante chez le *nourrisson*. On sait combien chez lui l'appendicite est rare : ce qui constitue, dans le doute, ainsi que nous l'avons vu, un argument en faveur de l'acétonémie. Mais, si rare soit-elle elle existe. Il convient de réagir contre la tendance, qu'on aurait presque, à le rayer de la pathologie abdominale du nourrisson.

« Elle existe, dit Bérard sans doute plus souvent que nous ne le pensons ».

Nous savons surtout combien elle est parfois trompeuse et qu'elle soit opérée ou non toujours effroyablement grave. Le nourrisson localise peu l'infection péritonéale : l'épiploon est, en effet, à peine développé chez lui, la réaction péritonéale est le plus souvent anatomiquement diffuse mais cliniquement parfois bien discrète. Si l'opération donne des résultats lamentables, près de 100 % de mortalité, selon Bérard, n'est-ce pas parfois parce que l'intervention aurait été trop tardive ? Pratiquée aux premières heures peut-être n'aurait-elle pas eu une gravité supérieure à celle de toute laparotomie chez le nourrisson, atteint d'invagination intestinale, par exemple.

Chez l'enfant plus âgé 18 mois à 3 ans.

« L'absence fréquente de réaction générale, locale et fonctionnelle importante fait, dit Bérard, partie de la symptomatologie de l'appendicite aiguë. Il est remarquable de voir combien avec des lésions considérables ils ont peu de ballonnement du ventre, peu de vomissements, presque pas d'agitation. Ils conservent longtemps une apparence satisfaisante, mais trompeuse. Puis souvent, 24 ou 36 heures après la scène se modifie brusquement et le dénouement se précipite. »

De tout ceci, ne nous semble-t-il pas prudent de conclure que si, malgré la thérapeutique, anti-acétonémique mise en œuvre, le tableau persiste et

s'aggrave et s'il subsiste dès lors des doutes d'appendicite, sérieux chez le nourrisson, ou seulement légers chez l'enfant plus âgé, nous pensons que le risque d'une intervention inutile est moindre que celui de ne pas opérer à temps.

Dans les ouvrages que nous avons consultés, nous n'avons pu trouver qu'un seul cas de mort d'enfant opéré pour appendicite, alors qu'il n'était atteint que d'acétonémie (cas d'Iselin, signalé par Marfan).

Mais combien plus nombreux les cas de mort dans la première enfance, par appendicite méconnue opérée tardivement ou pas opérée du tout. Ils sont tellement nombreux qu'on ne les publie même plus.

C'est cette pensée qui doit, selon nous, guider la conduite à tenir. On peut presque toujours remédier chez l'enfant à une crise d'acétonémie post-opératoire. On est le plus souvent impuissant à enrayer par une opération tardive une infection péritonéale généralisée.

Dans ces cas hybrides incertains, si l'on a décidé d'intervenir, il ne faut cependant pas négliger l'élément acétonémique, même en cas de justification opératoire de la décision prise.

Mais auparavant, une question se pose : celle de l'anesthésie. L'anesthésie locale, la rachianesthésie ne paraissent guère à conseiller.

Sauf chez le nourrisson, l'éther prudemment et légèrement donné, avec l'appareil d'Ombredanne

est moins toxique que le chloroforme chez ces enfants dont le foie réagit si facilement à la moindre intoxication.

Il est bon de faire usage du sérum glucosé avant l'opération, et, après elle, de ne pas prolonger outre mesure la diète. Dès que l'enfant commence à rendre des gaz, c'est-à-dire après 24 ou 48 heures, suivant l'importance de la crise, il faut donner de l'eau alcaline, et de l'eau sucrée. Pendant la période de diète et d'intolérance gastrique, les lavements très chauds à l'eau bouillie bicarbonatée sodée, n'ont pas l'inconvénient qu'ils avaient avant l'opération puisque l'appendice est enlevé. Mais nous croyons préférable tant que l'enfant n'a pas rendu de gaz, de s'en abstenir, non pas que la distension du gros intestin risque alors de faire sauter une ligature bien faite ; mais nous trouvons qu'il vaut mieux ne pas traumatiser à travers le côlon un péritoine encore enflammé. La parésie colique post-opératoire est peut-être une parésie de défense et qu'il est préférable de respecter.

Et puisqu'aussi bien ce qui importe surtout, c'est d'éviter la déshydratation, et la carence du sucre, nous préférons nous contenter de sérum glucosé en injection sous la peau, 200 à 500 grammes par jour, suivant l'âge de l'enfant.

S'il se produit, les jours qui suivent, des accidents d'acétonémie grave, du genre de ceux que nous avons signalés dans nos observations VII et VIII, c'est encore à cette médication qu'il faut avoir

recours. Elle nous a suffi dans ces deux cas pour enrayer rapidement les accidents.

Nous n'avons pas l'expérience de l'insuline. Pourtant, nous ne pouvons pas nous empêcher de rappeler ici les succès qu'elle a donnés dans des cas sévères. C'est Torello Sandra de Barcelone qui, en 1924, a employé dans des cas semblables à ceux qui nous occupent cette médication.

D'après lui et les auteurs, Weill-Hallé, Chabanier qui l'ont pratiquée, l'enfant supporte merveilleusement bien l'insuline, même à des doses relativement fortes. Les vomissements disparaissent rapidement. Mais on doit renouveler plusieurs fois l'injection, tout en continuant le sérum glucosé. Rappelons ici l'observation de Meyer et Bemberg que cite Marfan :

« Un enfant de six ans avait eu déjà de nombreuses crises qui avaient fait soupçonner l'appendicite. Le 6 février il est pris de nouveaux vomissements répétés, avec 38° de fièvre. Le lendemain, 7, il s'y joint des douleurs abdominales. Le point de Mac Burney est sensible, l'enfant est pâle, le pouls est à 130. On pratique une laparatomie. L'appendice est entièrement normal. Le 8 février, l'état s'est considérablement aggravé ; il y a des signes de collapsus : c'est à ce moment qu'on remarque l'odeur acétonique ; on trouve de l'acétone et de l'acide diacétique en abondance dans les urines. On administre, en goutte à goutte rectal, 150 cmc. de solution glucosée à 12 p. 100. Vers le soir,

« l'enfant tombe dans le coma. Le facies est hippo-
« cratique ; les réflexes pupillaires et cornéens ont
« disparu ; le pouls est difficilement perceptible ; les
« vomissements sont marc de café. La respiration
« prend le type de Kussmaul. La température est à
« 38°-39°. Cependant il n'existe aucun signe local de
« péritonite. Pendant la nuit on fait une transfusion
« de sang citraté dans le péritoine (l'état de collapsus
« ne permet pas de pénétrer dans les veines de l'en-
« fant). Cependant le pouls radial disparaît com-
« plètement ; les bruits du cœur s'entendent à peine.
« On injecte, alors, le 9 au matin, dans le péri-
« toine, dans les muscles et en goutte à goutte rectal,
« 100 cmc. de solution glucosée à 12 p. 100 ; puis,
« peu après 10 unités cliniques d'insuline, sans
« préjudice de la caféine et de l'huile camphrée.
« Presque aussitôt, le pouls reparait. On injecte
« encore 500 cmc. de solution sucrée et 10 unités
« d'insuline. Le 10, même traitement, mais on
« injecte seulement 5 unités d'insuline au lieu de 10.
« L'enfant commence à sortir du coma par intervalles.
« Le 11, le coma qui a duré 3 jours a disparu. Les
« vomissements ne se reproduisent plus que de loin
« en loin. Le 12, l'enfant est complètement guéri, gai
« et plein de vie. »

II

Cas chroniques.

A côté de ces cas aigus où la décision d'abstention ou d'intervention doit être rapidement prise, restent à envisager les cas chroniques où l'on peut peser plus longuement les éléments pour ou contre l'intervention.

La question se pose ainsi :

Un enfant est atteint de vomissements cycliques. Faut-il ou non l'opérer ? De deux choses l'une : Ou l'on constate des signes physiques d'appendicite chronique ou l'on n'en constate pas.

Dans le premier cas, il faut opérer, bien entendu

Dans le deuxième cas où l'appendicite chronique, malgré tous les examens, reste douteuse et où, somme toute, ce qui domine, ce sont les vomissements cycliques, évidemment, l'intervention ne s'impose pas, les vomissements cycliques pouvant être dus à toute autre cause qu'une appendicite latente.

Il ne nous appartient pas de prendre parti. Néanmoins, nous ne pouvons manquer d'être impressionnés par les observations de Comby que nous avons relatées plus haut, et parmi elles, par celle d'une enfant qui, après avoir eu jusqu'à 40 crises de vomissements périodiques en 3 ans, vit celles-ci complètement disparaître à la suite d'une appendicectomie à froid ou encore, par l'histoire de cette enfant, atteinte de vomissements acétonémiques

qui, à la quatrième crise, fit une appendicite à laquelle elle succomba (obs. XXI, Comby, v. plus haut).

Nous pouvons nous demander, surtout quand il s'agit d'un enfant de plus de 3 ans, chez lequel une appendicectomie à froid est une chose si bénigne, quand tout autre traitement des crises aura échoué, s'il ne faut pas courir cette dernière chance de les faire disparaître en enlevant l'appendice à froid entre deux crises, c'est-à-dire, en dehors de tout état d'insuffisance hépatique.

CONCLUSIONS

De cette étude et des observations que nous apportons, nous pouvons conclure.

Au point de vue pathogénique

La crise de vomissements acétonémiques de l'enfance traduit dans la grande majorité des cas, sinon dans tous, un état intermittent d'insuffisance hépatique aiguë, mais légère, chez des sujets héréditairement prédisposés.

Mais parmi les causes nombreuses qui peuvent déclencher cette insuffisance, il paraît plausible de retenir l'appendicite, étant donnés d'une part les rapports pathologiques intimes qui existent entre l'appendice et le foie, et d'autre part la coexistence fréquente de l'appendicite aiguë ou chronique avec des crises acétonémiques.

Au point de vue clinique

Le diagnostic se pose différemment dans les cas aigus et dans les cas chroniques.

Cas aigus. — La crise classique de vomissements

acétonémiques se distingue nettement de la crise classique d'appendicite aiguë. Il suffit d'avoir en médecine infantile toujours cette possibilité présente à l'esprit pour éviter l'erreur de la méconnaître.

Mais il existe un certain nombre de *cas hybrides* où les deux affections peuvent se confondre ou se masquer cliniquement.

Si une crise acétonémique peut s'accompagner de symptômes appendiculaires,

— En revanche une appendicite aiguë, peut chez certains enfants en état d'insuffisance hépatique latente ou déjà constatée se manifester d'emblée par le tableau clinique « de vomissements avec acétonémie ».

Enfin, dans les suites opératoires d'une appendicite indiscutable, peut, chez ces mêmes enfants, apparaître une crise acétonémique, qui si elle n'est pas rapportée à sa vraie cause, risque d'égarer le diagnostic vers des hypothèses graves, et la thérapeutique vers des décisions fâcheuses ou tout au moins intempestives.

Cas chroniques. — Quand on examine l'enfant après une ou plusieurs crises auxquelles on n'a pas assisté et dont on ne saurait dès lors, affirmer si au moins l'une d'entre elles n'était pas tout simplement une crise d'appendicite aiguë, il faut toujours rechercher avec le plus grand soin les signes, d'ailleurs souvent discrets, d'une appendicite chronique possible.

Au point de vue thérapeutique

Cas aigus. — Si l'enfant est vu au cours d'une crise aiguë qui ne fait pas ses preuves, c'est-à-dire, d'un de ces cas hybrides qui firent presque l'unique objet de ce travail, on peut concilier les deux thérapeutiques au premier abord si opposées de la crise appendiculaire et de la crise acétonémique, par une mise en observation de quelques heures avec glace sur le ventre, *diète* et *sérum glucosé*. Si malgré ce traitement la crise se prolonge il convient, dans ces cas douteux, de ne pas persister outre mesure dans cette « attente armée » qui risque de laisser passer l'heure d'une intervention efficace.

Dans ce doute persistant, il nous paraît sage d'intervenir, car il est infiniment moins dangereux d'opérer un petit acétonémique sans appendicite, que de ne pas opérer à temps une appendicite avec acétonémie.

Mais dans ces différents cas, il importe, même si l'appendicite a été opératoirement vérifiée, de ne pas oublier l'élément « acétonémie, et de ne pas prolonger outre mesure la diète. Il faut donner rapidement au petit opéré de l'eau alcaline, de l'eau sucrée dès que toute réaction péritonéale sera éteinte, c'est-à-dire en général au bout de 24 heures. Enfin dans les cas d'acétonémie post-opératoire grave, il faut avoir recours largement aux injections de *sérum glucosé*, au besoin intra-veineuses, et en

cas d'insuccès à l'insuline qui paraît être très bien supportée par ces enfants.

Cas chroniques. — Quand, examinant un enfant après la crise, on constate des signes discrets, mais indiscutables, d'appendicite, il faudra opérer bien entendu.

Dans les *cas douteux* où tout autre traitement aura échoué, les observations nombreuses, et celles inédites que nous relatons nous-mêmes, de petits malades qui ne firent plus de crises acétonémiques depuis qu'on leur a enlevé l'appendice, semblent justifier, surtout quand il s'agit d'enfants de plus de 3 ans, l'appendicectomie, opération bénigne, bien bénigne en effet puisqu'elle n'offre vraiment que le danger d'être inutile, et que c'est là, somme toute, un inconvénient bien minime à côté des grands avantages qu'ils peuvent en retirer.

Vu : le Doyen,
ROGER.

Vu : le Président de la thèse,
OMBRÉDANNE.

Vu et permis d'imprimer,
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- Lorenz*. — Recherches sur l'acétonurie et, en particulier, de ses relations avec les troubles digestifs (*Zeitsch f. klin. Med.*, XIX, 1891).
- Berthelin*. — Complications hépatiques de l'appendicite. Thèse de Paris, 1895.
- Vergely*. — La gastro-entérite avec acétonémie chez les enfants (*Revue mensuelle des maladies de l'enfance*, janvier 1898).
- Bennett*. — Signes décevants d'amélioration consécutifs à une intoxication septique dans l'appendicite aiguë (*The Lancet*, 2 janvier 1902).
- Gilbert et Lereboullet*. — Le flux bilieux dans la cholémie familiale (*Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 25 juillet 1902, p. 802).
- Lamacq-Dormoy*. — Vomissements acétonémiques des enfants (*Gazette Hebdomadaire des Sciences Médicales de Bordeaux*, mars 1903).
- Fowler*. — La toxicité de l'appendicite (*Medical Record*, 26 avril 1903).
- Aubertin et Menetrier*. — Stéatose hépatique aiguë dans l'appendicite et l'ictère grave appendiculaire (*Soc. méd. des Hôpitaux*, oct. 1903).
- Richardière*. — L'ictère et le rôle du foie dans les vomissements à répétition de l'enfance (*Société de Pédiatrie* du 17 janvier 1905, p. 20).
- Beauvy et Chirie*. — Nécrose du foie et du rein dans trois cas d'appendicite (*Bulletin de la Société anatomique* 1905, p. 115).
- Aubertin*. — Le foie appendiculaire (*Gazette des Hôpitaux*, 21 octobre 1905).
- Boivin*. — Contribution à l'étude du foie appendiculaire. Thèse de Paris, 1906.

- Combr.* — Formes de l'appendicite chronique chez les enfants (Soc. méd. Hôp., 5 juin 1908).
- Cumstom.* — The relation of cyclical vomiting un chilfren to appendicitie (Am.J. Obst., 1909, p. 346).
- White.* — Examen du sang dans l'appendicite (Australian M.J., 20 octobre 1910).
- Terrien.* — Vomissements cycliques et appendicite chez les enfants (Hav. Méd. Paris, 1911, p. 299).
- Netter.* — Appendicite et acidose (Soc. méd. Hôp., 1912, p. 631).
- Cozin.* — L'examen du sang dans les appendicites (Soc. méd. Paris, 1913, p. 27).
- Terrien.* — Journal des Praticiens, 26 avril 1913.
- Bérard.* — Appendicite, 1914.
- Hartglass.* — La Diacéturie dans l'appendicite. Thèse de Paris, 1914.
- Haligre.* — Appendicite et vomissements incoercibles de l'enfance (Normandie médicale, 1914, p. 259).
- Hayem et Picard.* — Vomissements incoercibles et appendicite (Normandie Médicale, 1914, p. 262).
- Marfan.* — Presse Médicale, 11 sept. 1916.
- H. Iselin.* — Vomissements périodiques des enfants avec acétonémie (Schweizerische Medizinische Wocnehsch, 6 avril 1922).
- Torello Cendra.* — Académie et Laboratoires des Sciences Médicales de Catalogne, 9 janvier 1924 et Archives de Médecine des enfants, août 1925, p. 487.
- Chabanier, Lebert et C. Lobo-Onell.* — Académie de Méd., 24 mars 1925.
- Meyer (L.-F.) et Bemberg (K.).* — Deutsche Med. Woch., 3 juillet 1925.
- Weill (B.) Halle et Chabanier.* — Congrès Français de Médecine interne. Nancy, juillet 1925.
- Peignaux.* — Gazette médicale de Bretagne, 15 octobre 1926.
- Marfan.* — Les vomissements périodiques avec acétonémie, 1926.

